ISSN 0821 8285

No. 89:04

SILVICULTURE STATISTICS

CROWN LANDS

1988–1989

DONNÉES STATISTIQUES EN SYLVICULTURE

TERRES DE LA COURONNE

1988–1989

Department of Natural Resources and Energy
April 1989

Ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie
Avril 1989

Natural Resources and Energy
Ressources naturelles et Énergie

Government of Canada
Canadian Forestry Service
Gouvernement du Canada
Service canadien des forêts

CONTENTS - TABLE DES MATIÈRES

Page

Introduction 1

Provincial Summaries - Relevés provinciaux 2

Table/Tableau 1 Planting/Plantation 2

Table/Tableau 2 Pre-commercial Thinning/ Éclaircie précommerciale 3

Table/Tableau 3 Herbiciding - Plantation Tending/ and Natural Release Entretien des plantations et épandage d'herbicides dans les régions de régénération naturelle 4

Table/Tableau 4 Cone Collection/Ramassage de cônes 5

Table/Tableau 5 Seedlings Shipped by Nursery for Planting on Crown Land/Semis envoyés par les pépinières aux fins de plantation sur les terres de la Couronne 6

Table/Tableau 6 Natural Resource Development Program/ Programme de développement des ressources naturelles 7

Table/Tableau 7 Summary of Silviculture Projects 1962-1988/Tableau récapitulatif projets de Sylviculture 1962-1988 8

Figure I Progress of Silviculture on Crown Land in New Brunswick 1964-1988/Progrès de sylviculture les terres de la Couronne du Nouveau-Brunswick 1964-1988 9

Figure II License Boundaries/Lignes de démarcation des concessions . 10

"Silviculture Statistics" is compiled annually by the Timber Management Branch of the New Brunswick Department of Natural Resources and Energy. Its purpose is to inform Departmental Staff and interested agencies of silviculture activities. Detailed records on each project are maintained at the Forest Region Headquarters with duplicate copies filed at the Timber Management Branch. Prior to 1982 the Department of Natural Resources and Energy carried out all silviculture activities on Crown Land. Under the revised Crown Lands and Forests Act in 1982 the responsibility of site preparation, planting, and pre-commercial thinning was transferred to the licensees, while the Department of Natural Resources and Energy maintained the responsibility of herbicide application and cone collection.

To accomodate the demand for the 1988 planting season, three provincial forest nurseries produced a total of 25.3 million coniferous seedlings. Of this total, 21.0 million were shipped for planting on 9 360 hectares of Crown Land and the remaining 4.3 million were allocated to landowners for reforestation on private ownerships, or for the production of Christmas tree stock.

Pre-commercial thinning was conducted on 6 959 hectares of naturally regenerated burns and cutovers. In plantation tending, chemical herbicides were used to control undesirable deciduous species on 12 218 hectares, and on an additional 7 652 hectares of natural stands.

The cone collection program accounted for 83 585 litres of a variety of species of cones collected from various locations within the province.

In addition, in 1988 a new project to conduct supplementary silviculture activities on Crown Land was carried out under the Natural Resource Development Program on 2 342 hectares. Supervision for these activities was provided by personnel of the Department of Natural Resources and Energy.

The following statistics pertain to the silviculture activities on Crown Land in New Brunswick during 1988-89.

Chaque année, la Direction de la gestion des matières ligneuses du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie du Nouveau-Brunswick compile des "Données statistiques en sylviculture", dans le but de constituer une source d'information à l'intention du personnel du Ministère et des organismes intéressés qui s'occupent de sylviculture. En outre, les bureaux de district forestier tiennent des dossiers sur tous les programmes, dossiers dont la Direction de la gestion des matières ligneuses possède également un exemplaire. Avant 1982, le ministère de Ressources naturelles assumait la charge de tous les travaux sylvicoles effectués sur les terres de la Couronne. Depuis la refonte de la Loi sur les terres et forêts de la Couronne, opérée en 1982, la responsabilité de la préparation des sites, de la plantation et des travaux d'éclaircie précommerciale incombe aux titulaires de permis de coupe, tandis que l'épandage des herbicides et le ramassage des cônes incombe au ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie.

En prévision de la saison de plantation de 1988, les trois pépinières provinciales ont produit au total 25,3 millions de semis de conifères pour répondre à la demande. De ce nombre, 21,0 millions ont été plantés sur 9 360 hectares de terres appartenant à la Couronne, tandis que 4,3 millions étaient destinés au reboisement de propriétés privées et à la production d'arbres de Noel.

Des travaux d'éclaircie précommerciale ont été effectués sur 6 959 hectares de brûlis et de terrains déboisés qui s'étaient régénérés naturellement. Les travaux d'entretien des plantations comprenaient notamment l'épandage d'herbicides chimiques sur 12 218 hectares, afin de maîtriser la pousse d'essences à feuillage caduc non désirées, ainsi que l'usage d'herbicides sur 7 652 autres hectares dans le but de favoriser le dégagement naturel des peuplements sauvages.

Dans le cadre du programme de ramassage de cônes, on a cueilli 83 585 litres de cônes de différentes essences et provenant de lieux divers.

De plus, un nouveau projet, visant l'augmentation des activitiés silvicoles sur 2 342 hectares des terres de la Couronne, a été réalisé en 1988 grâce au Programme de développement des ressources naturelles. Le personnel du Ministère a assuré la bonne marche du projet.

Les données statistiques qui suivent touchent les travaux sylvicoles menés sur les terres de la Couronne pendant l'année 1988-1989.

PROVINCIAL SUMMARIES
TABLE 1 - PLANTING

RELEVÉS PROVINCIAUX
TABLEAU 1 - PLANTATION

LICENSE TITULAIRES DE PERMIS	AREA (ha) SUPERFICIE (ha)	AVERAGE COST PER HECTARE COÛT MOYEN PAR HECTARE	REIMBURSEMENT TO LICENSEE REMBOURSEMENT AUX TITULAIRES DE PERMIS	AVERAGE NO. OF SEEDLINGS PER HECTARE NBRE MOYEN DE SEMIS PAR HECTARE	TOTAL NUMBER OF SEEDLINGS PLANTED (to nearest thousand) NBRE TOTAL DE SEMIS PLANTÉS (au millier près)
Upsalquitch	1 335.3	359$	479 772$	2 101	2 805 000
Nepisiguit	930.6	349	324 779	2 126	1 978 000
Lower/Bas Miramichi*	1 151.7	346	398 179	2 147	2 473 000
Upper/Haut Miramichi	686.5	342	234 611	1 953	1 341 000
Kent	175.6	344	60 467	1 959	344 000
Queens-Charlotte	1 318.3	383	504 941	2 082	2 745 000
Fundy	1 426.2	384	547 748	2 089	2 980 000
York	546.2	387	211 379	2 166	1 183 000
Carleton	310.0	387	119 970	2 145	665 000
Restigouche-Tobique	1 480.1	359	531 297	1 989	2 944 000
TOTALS TOTAUX	9 360.5	365$	3 413 143$	2 079	19 458 000

*Totals include 46.9 ha of fill planting.

*Comprennent 46.9 ha de plantation de remplacement.

TABLE 2 - PRE-COMMERCIAL THINNING

TABLEAU 2 - ÉCLAIRCIE PRÉCOMMERCIALE

LICENSE TITULAIRES DE PERMIS	AREA (ha) SUPERFICIE (ha)	COST PER HECTARE COÛT PAR HECTARE	REIMBURSEMENT TO LICENSEE REMBOURSEMENT AUX TITULAIRES DE PERMIS
Upsalquitch	119.2	370$	44 160$
Nepisiguit	179.6	483	86 690
Lower/Bas Miramichi	379.1	325	114 162
Upper/Haut Miramichi	2 027.9	302	793 777
Kent	95.0	511	48 566
Queens-Charlotte	2 026.4	561	1 136 400
Fundy	805.7	622	501 173
York	290.8	591	171 794
Carleton	324.7*	543	176 239
Restigouche-Tobique	396.8	653	259 002
	638.7	441	281 880
	81.1**	188	15 245
TOTAL	6 959.2	494$	3 437 604$

*Hardwood Thinning - Not Basic Silviculture - Area and costs not included in totals.

*Éclaircie de feuillus - Pas de la sylviculture de base - Superficie et coûts non inclus dans le total.

**Plantation Cleaning - Area and costs not included in totals.

**Entretien de la plantation - Superficie et coûts non inclus dans le total.

TABLE 3 - HERBICIDING - PLANTATION TENDING AND NATURAL RELEASE

TABLEAU 3 - ENTRETIEN DES PLANTATIONS ET ÉPANDAGE D'HERBICIDES DANS LES RÉGIONS DE RÉGÉNÉRATION NATURELLE

LICENSE TITULAIRES DE PERMIS	PLANTATION TENDING AREA (ha) SUPERFICIE ENTRETENUE (ha)	NATURAL RELEASE AREA (ha) SUPERFICIE RÉGÉNÉRATION NATURELLE (ha)
Upsalquitch	1 290	346
Nepisiguit	1 025	263
Lower/Bas Miramichi	386	-
Upper/Haut Miramichi	875	-
Kent	55	-
Queens-Charlotte	2 362	4 772
Fundy	815	1 131
York	1 453	71
Carleton	1 180	-
Restigouche-Tobique	2 777	1 069
TOTAL	12 218	7 652

TABLE 4 - CONE COLLECTION - 1988

TABLEAU 4 - RAMASSAGE DE CÔNES - 1988

LICENSE / TITULAIRES DE PERMIS	VOLUME OF CONES (litres) / VOLUME DE CÔNES (litres)					
	jP/Pg*	bF/Sb	bS/En	sP/Pe	eL/M	eC/Ce
Upsalquitch						
Nepisiguit						
Lower/Bas Miramichi						
Upper/Haut Miramichi		26 856				
Kent						
Queens-Charlotte	12 575		7 440			
Fundy			25 702	319		
York						114
Carleton						
Restigouche-Tobique						
Seed Orchards/Vergers degrains	7 200		1 990			
Other/Autre				126	1 120	143
TOTAL	19 775	26 856	35 132	445	1 120	257

* jP/Pg - jack pine/pin gris
bF/Sb - balsam fir/sapin baumier
bS/En - black spruce/épinette noire
sP/Pe - scotch pine/pin écossais
eL/M - eastern larch/mélèze
eC/Ce - eastern celar/cédre de l'est

TABLE 5 - TABLEAU 5

SEEDLINGS SHIPPED BY NURSERY FOR PLANTING ON CROWN LAND
(Figures in Thousands)

SEMIS ENVOYÉS PAR LES PÉPINIÈRES AUX FINS DE PLANTATION SUR LES TERRES DE LA COURONNE
(en milliers)

NURSERY	Jack pine		Black spruce		White spruce		OTHER***		TOTAL		BOTH
	BR*	CONT**	BR	CONT	BR	CONT	BR	CONT	BR	CONT	
PÉPINIÈRE	Pin gris		Épinette noire		Épinette blanche		AUTRES***		TOTAL		
	PRN*	RÉC.**	PRN	RÉC.	PRN	RÉC.	PRN	RÉC.	PRN	RÉC.	LES DEUX
Kingsclear	500	2 419	-	5 487	-	445	-	1 348	500	9 699	10 199
Madran	-	1 014	-	3 727	-	-	-	906	-	5 647	5 647
Kent	-	2 478	-	2 653	-	-	-	-	-	5 131	5 131
TOTAL	500	5 911	-	11 867	-	445	-	2 254	500	20 477	20 977

* BR = Bareroot
** CONT = Container
*** OTHER = Norway Spruce, Red Pine, White Pine, Larch, Red Spruce, Eastern Cedar

* PRN = Plant à racines nues
** RÉC. = Récipient
*** AUTRES = Épinette de Norvège, Pin Rouge, Pin Blanc, Mélèze, Épinette Rouge, Cédre de l'est

TABLE 6 - NATURAL RESOURCE DEVELOPMENT PROGRAM

TABLEAU 6 - PROGRAMME DE DÉVELOPPEMENT DES RESSOURCES NATURELLES

LICENSE TITULAIRE DE PERMIS	PLANTATION CLEANING AREA (ha) ENTRETIEN DE LA PLANTATION (ha)	PRE-COMMERCIAL THINNING AREA (ha) ÉCLAIRCIE PRECOMMERCIALE (ha)	FILL PLANTING AREA (ha) PLANTATION DE REMPLACEMENT (ha)	SCLERODERRIS PRUNING AREA (ha) LE TAILLAGE DE CHANCRES SCLÉRODERRIEN (ha)
Upsalquitch	200	-	-	-
Nepisiguit	102	-	-	-
Lower/Bas Miramichi	142	-	63	233
Upper/Haut Miramichi	-	-	-	-
Kent	19	-	-	-
Queens-Charlotte	274	2	-	10
Fundy	251	-	-	-
York	72	16*	-	-
Carleton	49	-	-	-
Restigouche-Tobique	-	784	125	-
TOTAL	1109	802	188	243

* Includes 7 ha of hardwood thinning
Inclus 7 ha de feuillus éclaircis

TABLE 7 - TABLEAU 7

SUMMARY OF SILVICULTURE PROJECTS 1962-1988

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PROJETS DE SYLVICULTURE 1962-1988

YEAR	PLANTED TREES*	(ha)	SCARIFIED (ha)	CONTROLLED BURN (ha)	THINNED (ha) PRE-COMMERCIAL	THINNED (ha) COMMERCIAL	PLANTATION TENDING (ha)	SEEDED (ha)	CONES (L)+	PLANTATIONS HERBICIDED (ha)	NATURAL RELEASE (ha)	CUTOVER CLEARED (ha)
ANNÉE	ARBRES PLANTÉS*	(ha)	SCARIFICATION (ha)	BRÛLIS CONTRÔLÉ (ha)	ÉCLAIRCIE (ha) PRÉCOMMERCIALE	ÉCLAIRCIE (ha) COMMERCIALE	ENTRETIEN DES PLANTATIONS (ha)	PLANTÉS (ha)	CÔNES (L)+	PLANTATIONS ÉPANDAGE D'HERBICIDES (ha)	SUPERVICIE RÉGÉNERATION NATURELLE (ha)	DÉFRICHAGE (ha)
1962	16	7	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-
1963	41	33	2	-	3	34	-	-	-	-	-	-
1964	258	155	Experimental/ Expérimentale	-	-	233	-	-	-	-	-	-
1965	279	225	12	-	32	35	-	-	-	2	-	-
1966	547	223	73	-	35	18	-	-	-	-	-	-
1967	622	375	478	-	-	-	-	8	-	-	-	-
1968	1 957	1 120	834	-	-	101	-	2	-	1	-	-
1969	1 994	1 140	235	-	449	-	-	101	-	-	61	-
1970	1 983	991	575	-	-	-	-	12	6 500	-	-	-
1971	2 350	1 630	660	-	-	-	-	49	16 700	1	-	-
1972	1 356	809	854	-	26	-	-	142	29 100	61	-	-
1973	1 700	1 010	822	-	-	-	-	121	137 000	-	-	-
1974	2 684	1 470	2 590	186	324	-	-	384	63 600	-	162	-
1975	6 310	3 040	5 140	380	336	8	-	125	68 700	-	109	453
1976	10 515	4 910	6 750	445	546	-	-	550	68 700	303	474	-
1977	13 906	6 630	8 790	421	380	-	-	393	29 100	531	121	-
1978	14 420	7 040	9 000	1 170	587	-	-	-	64 700	1 099	121	1 430
1979	23 220	11 200	10 300	1 530	2 446	-	-	-	5 150	966	24	490
1980	26 570	10 900	12 100	1 770	2 780	-	-	-	43 600	4 914	566	1 320
1981	28 610	11 490	11 730	2 500	3 030	-	-	-	14 400	4 906	574	710
1982	27 160	12 610	10 380	425	3 450	-	400	180	83 830	5 100	-	40
1983	20 311	9 120	8 645	-	2 406	-	488	-	16 623	5 676	-	-
1984	26 142	12 102	Not Applicable/ sans objet	-	3 073	-	-	-	72 640	9 946	-	-
1985	26 468	12 445	Not Applicable/ sans objet	-	4 349	-	-	-	42 052	15 768	210	-
1986	26 184	12 472	Not Applicable/ sans objet	-	4 274	-	-	-	54 890	15 974	-	-
1987	21 278	10 303	Not Applicable/ sans objet	-	4 749	-	-	-	58 790	15 433	3 408	-
1988	19 458	9 360	Not Applicable/ sans objet	-	6 959	-	-	-	83 585	12 218	7 652	-

*Thousands

*Milliers

(L)+ - Litres

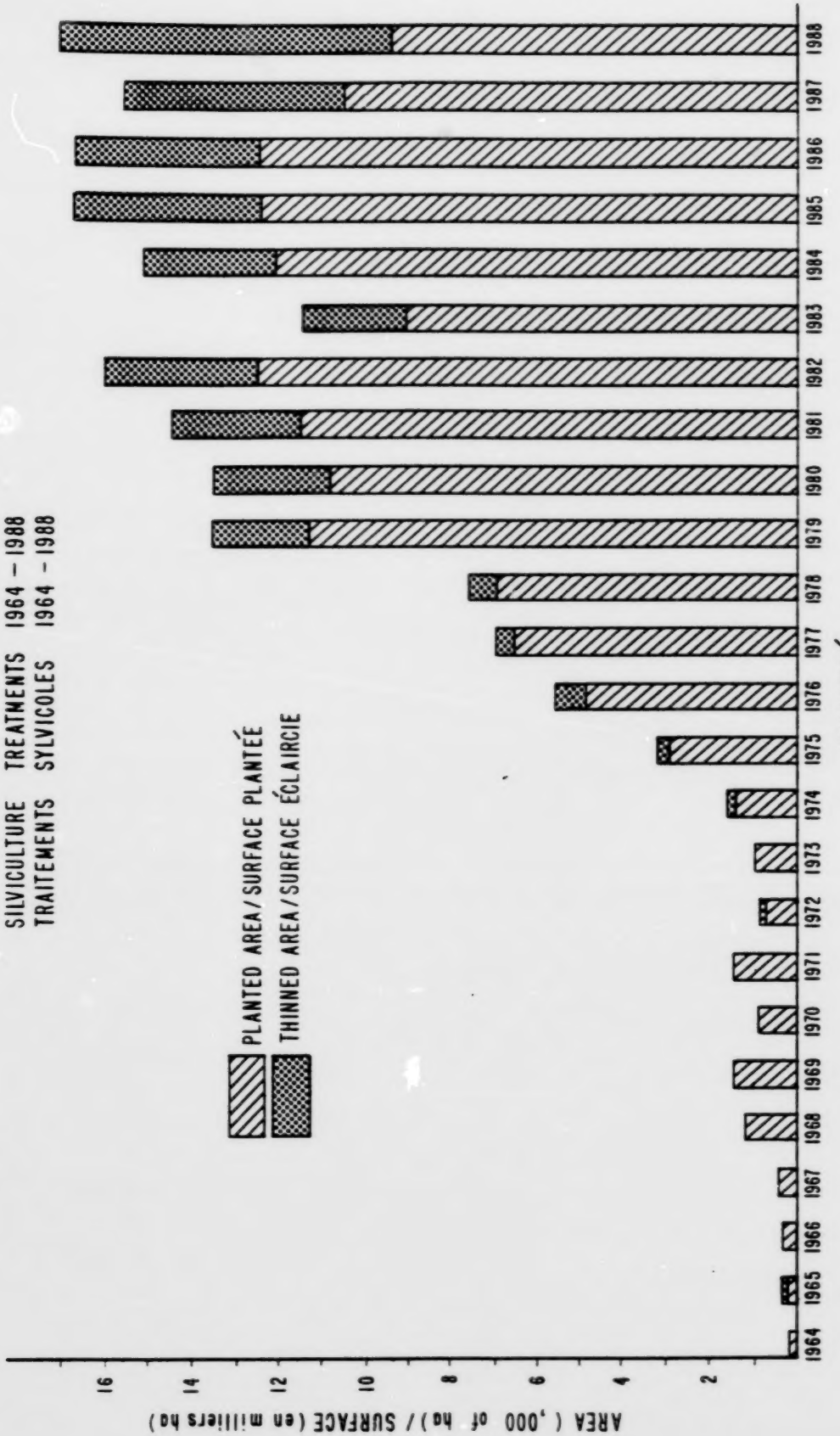


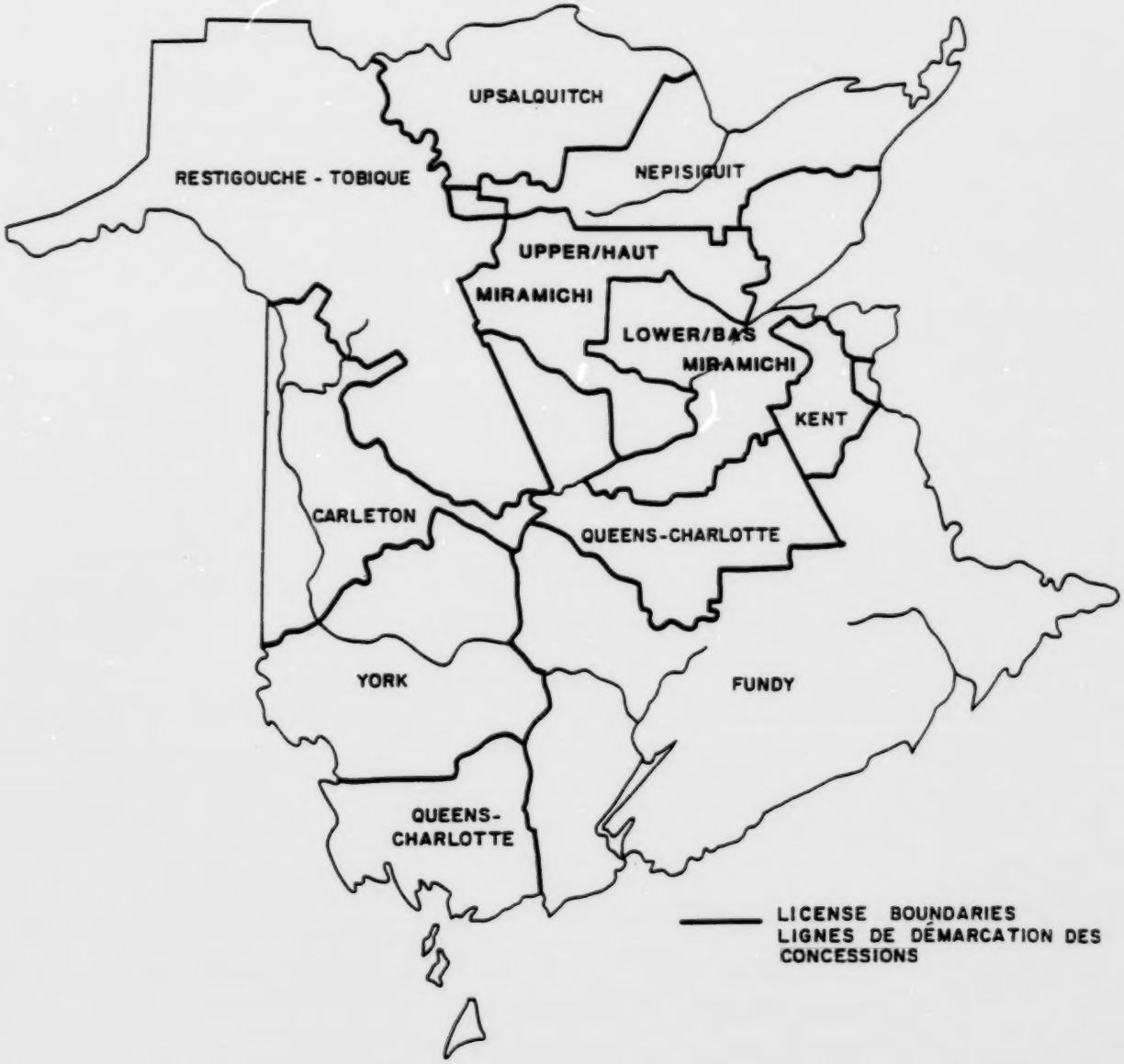
FIGURE 1. Progress of Silviculture on Crown Lands in New Brunswick 1964-1988

FIGURE 1. Progrès de Sylviculture sur les terres de la Couronne du Nouveau-Brunswick 1964-1988

FIGURE 2

LICENSE BOUNDARIES

PROVINCE OF NEW BRUNSWICK



LIGNES DE DÉMARCATION DES CONCESSIONS

PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK